



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNICAMP
REPOSITÓRIO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E INTELECTUAL DA UNICAMP**

Versão do arquivo anexado / Version of attached file:

Versão do Editor / Published Version

Mais informações no site da editora / Further information on publisher's website:

<http://www.rbeg.net/#>

DOI: 0

Direitos autorais / Publisher's copyright statement:

©2017 by Associação Brasileira de Expressão Gráfica. All rights reserved.

DIRETORIA DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

Cidade Universitária Zeferino Vaz Barão Geraldo

CEP 13083-970 – Campinas SP

Fone: (19) 3521-6493

<http://www.repositorio.unicamp.br>

A LINGUAGEM FORMAL DO ESPAÇO: ANÁLISE GRÁFICA COMO METODOLOGIA DE PESQUISA EM EDIFÍCIOS CULTURAIS

Thalita Carvalho Martins de Castro¹
Núbia Bernardi²

Resumo: O presente artigo demonstra a aplicação da análise gráfica como metodologia de documentação, percepção, e síntese da relação forma e uso em edifícios culturais. Tomando como base a pesquisa de mestrado em desenvolvimento, três edifícios culturais passaram a ser investigados: Centro Cultural São Paulo, Museu Brasileiro de Escultura – MuBE e Praça das Artes. A coleta de dados foi desenvolvida através de duas metodologias gráficas complementares, a primeira baseada em diagramas acompanhados de textos descritivos desenvolvida por Geoffrey Baker e a segunda a análise para projetos abertos estruturada por Kevin Thwaites e Ian Simkins denominada Paisagem Experimentada. Com a justaposição das observações, é realizada uma caracterização do uso em cada edifício, revelando as suas gradações de permanências e fluxos durante o período de análise. Este estudo busca transpor a dinâmica espacial do edifício para linguagem formal, a fim de investigar quais soluções projetuais são mais eficientes na fruição cultural em futuros projetos.

Palavras-chave: análise gráfica, ambiente construído, edifícios culturais, espaços públicos, metodologia de projeto.

Abstract: This article demonstrates the application of graphical analysis as a methodology for documentation, perception, and synthesis of form and uses in cultural buildings. Based on a master's research, three contemporary cultural buildings were investigated: Centro Cultural São Paulo, Brazilian Museum of Sculpture – MuBE and Praça das Artes. The research was developed through two complementary graphical methodologies, the first one based on diagrams with descriptive texts developed by Geoffrey Baker and the second the analysis for open projects Experienced Landscape, structured by Kevin Thwaites and Ian Simkins called. With the proximity between the observations, a characterization of the use in each building is carried out, revealing its gradations of permanence and flows during the period of analysis. This study seeks to transpose the spatial dynamics of the building into a formal language, in order to investigate which design solutions are more efficient in cultural enjoyment in future projects.

Keywords: Graphic analysis, built environment, cultural buildings, public spaces, project methodology.

¹ Arquiteta e Urbanista, Mestranda, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, thalita.cmcastr@gmail.com

² Arquiteta e Urbanista, Professora Doutora, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, nubiab@fec.unicamp.br

1 Introdução

A utilização da análise gráfica na arquitetura surgiu como método de compreensão das composições e transmissão do conhecimento adquirido durante os séculos. O desenho extrapola a observação e passa a ser utilizado para decompor, sistematizar e agrupar as formas da arquitetura. Estas composições provenientes de partes, fazem com que a ação projetual se aproxime do universo da linguagem escrita. Desta maneira, é necessário compreender o processo entre a escolha do elemento arquitetônico, a formação da estrutura e a transmissão da mensagem.

Entre o momento da concepção do projeto e a apropriação do usuário, existem diferentes questões pessoais, sociais e culturais, que podem interferir na formação do lugar. Estas estruturas estão relacionadas a percepção do ambiente construído. Por meio de desenhos, sejam eles esquemáticos ou técnicos, é possível complementar os limites da linguagem textual e tornar o conhecimento mais próximo da materialização arquitetônica. Considerando-se que a arquitetura é antes de tudo, uma arte espacial, as plantas e os cortes são especialmente importantes, porque neles as ideias espaciais ficam mais aparentes. (UNWIN, 2013)

A sistematização da arquitetura em elementos propõe a visualização do edifício em partes, para que assim possa ser compreendido em seu todo. Na busca pela compreensão dos seus significados, é estabelecida uma relação entre a análise na arquitetura e a semântica na linguagem. Deste modo, a concepção arquitetural é compreendida pela composição de elementos de diversas ordens e naturezas, baseados em um repertório, mas que a cada projeto pode assumir uma reorganização inovadora. A analogia entre arquitetura e linguagem escrita pode auxiliar na compreensão da prática de arquitetura. Para usar a linguagem, pegamos palavras (vocabulário), as organizamos de acordo com determinados arranjos (sintaxe) em “sentenças” e, talvez, transmitimos mensagens (significado) para terceiros. (UNWIN, 2013)

A linguagem está composta por vocábulos e possui uma sintaxe para sua organização, ela pode ser utilizada de diversas formas para a transmissão de um significado. Do mesmo modo, a arquitetura é composta por elementos e possui tipos como modelos de organização, mas isto não limita o campo da criação para a formação do lugar. Sendo assim, a análise gráfica não estrutura a arquitetura para limitar a sua utilização, mas sim para que exista a sua máxima compreensão e consequentemente o desenvolvimento de ideias com a qual a imaginação possa trabalhar. Pode-se dizer que o lugar representa para a arquitetura aquilo que o

significado representa para a linguagem. O significado é a função essencial da linguagem e o lugar é a função essencial da arquitetura. (UNWIN, 2013)

Baseado nestas premissas, este estudo propõe a análise da linguagem arquitetônica aplicada em três edifícios culturais contemporâneos: Centro Cultural São Paulo, Museu Brasileiro de Escultura – MuBE e Praça das Artes, de modo a compreender como diferentes formas influenciam nos usos destes espaços. Com a observação dos fluxos e permanências através de imagens, é realizada a comparação e caracterização das soluções projetuais que incentivam o encontro entre os seus usuários.

2 Análise gráfica como metodologia de pesquisa

A análise gráfica permite ao mesmo tempo ampliar o campo de visão e focar em determinados pontos do objeto de pesquisa. Os fluxos, aglomerações, vistas, podem ser representados concomitantemente, possibilitando evidenciar semelhanças e diferenças em uma mesma área de análise. Durante o processo de observação os traços buscam representar as características que serão analisadas e destacadas no conjunto podendo extrapolar anotações textuais ou o enquadro da lente fotográfica.

A proposição da análise gráfica de edifícios culturais contemporâneos busca evidenciar a característica da arquitetura em favorecer o uso livre do espaço. A implantação do edifício possui uma característica de se relacionar com o entorno urbano, ampliando o número de usuários, fazendo com que o conhecimento ultrapasse as barreiras físicas do lote. Com a representação gráfica é possível registrar não só a estrutura edificante dos centros culturais, mas também indicar percepções imateriais, com os fluxos e agrupamentos realizados pelos usuários.

Ampliar o uso deste espaço requer compreender como ocorrem as distribuições e as escolhas dentro de um espaço. O ambiente também exerce um profundo controle sobre nossa maneira de ver (DONDIS, 2007). Esta compreensão levou diversos teóricos de arquitetura e urbanismo a desenvolverem análises para projetos e obras na busca de uma síntese.

A analogia entre arquitetura e linguagem coloca o todo arquitetônico como uma composição formada por elementos de diversas ordens e naturezas, os quais podem ser descritos por um vocabulário, um repertório de projeto. Esse repertório de elementos arquitetônicos é adquirido paulatinamente, mediante a observação e a apreensão de informações que integram as mais variadas produções. (BELTRAMIN, 2015, p.7)

2.1 Análise gráfica Geoffrey Baker

Em seu estudo BELTRAMIN (2015) caracteriza quatro metodologias de análises gráficas da composição de edifícios. São comparadas aquelas de Roger Clark e Michael Pause (1996), Francis Ching (1999), Geoffrey Baker (1996) e Simon Unwin (1997). Os apontamentos feitos no estudo de Beltramin descrevem cada uma das características das metodologias e suas aplicações. Por conter, em suas análises, ilustrações informativas e diagramas acompanhados de textos rápidos (BELTRAMIN, 2015), foi selecionada a metodologia de análise estruturada por Baker. Nela, são utilizados princípios de análises, derivados de estudos desenvolvidos por teóricos como Kevin Lynch (1960) e Norberg-Schulz (1971), organizados em três categorias:

- Funções da arquitetura: Relações existentes entre a arquitetura e a sociedade em que está inserida: Geometria; Forças; Genius loci; Natureza; Arte, Arte com símbolos; Poesia; Significado e uso; Arquitetura primitiva; Arquitetura vernácula; Arquitetura monumental; Arte clássica; Cultura; Status; Programa e lugar; Orientação e identidade; Movimento; Vistas; Estrutura.
- Aspectos da forma: Relações entre as formas existentes na arquitetura e o contexto em que estão inseridas: Arquitetura e cultura, domínio étnico, tensão e harmonia, permanência e harmonia, harmonia e geometria, desenho geométrico, estática central, dinâmica linear, dinamismo, forças, organização, complexidade e contradição, energia dinâmica da forma, projeto clássico, arquitetura e cultura.
- Análises da arquitetura: Relações entre o conjunto arquitetônico e o contexto em que está inserido incluindo: Forma genérica e específica; Grade cartesiana e absoluto horizontal; Massa e superfície; Articulação da massa; Forma centroide e linear, Pensamento diagramático, Laje transformada, Forma genérica e específica.

Esta metodologia pode ser aplicada tanto em edifícios arquitetônicos quanto para espaços abertos da cidade, como foi aplicado por Baker na Praça de São Marco em Veneza (BAKER, 1996). Durante o processo de aplicação da metodologia são analisados graficamente os espaços de força, as rotas, a construção do lugar, a combinação de elementos, os movimentos e as vistas, que são registrados por meio de perspectivas, plantas, croquis acompanhados de informações textuais.

Visando adequar esta metodologia à estrutura da pesquisa, foram selecionados, entre todos os princípios descritos por Baker, aqueles que mais se adequaram ao

conjunto dos três edifícios, representado a composição do seu espaço de uso público. Assim, com a análise dos edifícios culturais selecionados foram desenvolvidos materiais gráficos em forma de perspectivas, plantas, infográficos e textos esquemáticos.

2.2 Análise gráfica Paisagem Experienciada

Para que a análise se complemente na busca de compreender o uso das áreas públicas em um edifício cultural, também será aplicada a metodologia de análise para projetos abertos Paisagem Experienciada proposta pelos professores Kevin Thwaites e Ian Simkins (2007), formada pela reunião de pesquisas e oficinas ministradas na Universidade de Sheffield no Reino Unido. Esta metodologia retrata as experiências e escolhas que as pessoas possuem ao utilizar um espaço livre, relacionando teorias estabelecidas por Kevin Lynch (1960), Gordon Cullen (1983), Merleau-Ponty (1945), Norberg-Schulz (1971), entre outros autores, e transpondo as observações para um meio gráfico com representações dinâmicas do espaço

Para o aprofundamento desta metodologia e dos meios de aplicação foi utilizada a pesquisa desenvolvida por MARTINEZ (2008), que aplicou esta metodologia para a observação das qualidades dinâmicas da George Square em Glasgow na Escócia. Durante seu estudo Martinez ressaltava a característica de mesclar suportes da metodologia, relacionando observações in loco e diagramas para análises e sínteses.

Técnicas de observação e mapeamento são mescladas às tecnologias digitais; as imagens geradas, distantes de representação estáticas, insinuam movimento, indicam fluxos, deslocamentos e traçam o perfil de comportamento dos usuários no espaço público. Mais do que mapas analíticos, revelam indícios e tornam-se suportes para a geração do projeto. (MARTINEZ, 2008, p.158)

A metodologia de análise gráfica Paisagem Experienciada é estruturada em três principais etapas, onde são realizadas as observações da apropriação do espaço analisado, a codificação das informações coletadas e análise gráfica dos mapas para interpretação do uso efetivo do espaço.

A primeira etapa da aplicação do método é o reconhecimento do sítio, baseado em sete métodos de observação desenvolvidos pelos autores após o desenvolvimento de projetos com aplicação do método (THWAITES & SIMKINS, 2007):

- Além do especialista: excursiona o espaço para reproduzir as trajetórias do pedestre e gravar observações ao longo do caminho.

- Observação não participante: envolve a observação passiva das atividades de grupos ou indivíduos específicos e as registra através de anotações, em formas textuais ou diagramáticas, às vezes suplementadas por fotografias de tendências comportamentais e orientações espaciais.
- Trilhas antropológicas: observa os rastros das pessoas, em vez de observá-las diretamente. As chamadas linhas dos desejos que tendem a desenvolver-se em superfícies permitem uma aproximação familiar, já que eles deixam evidências visíveis de que, em alguns casos, os padrões reais de movimento dos pedestres não correspondem às intenções dos arquitetos.
- Conversação: olhar de cima o valor de conversas casuais para a compreensão de como os espaços públicos são utilizados sob o ponto de vista menos estruturado ou científico.
- Role-play: assumir personagens com nomes, idade, perfis detalhados, gostos, hobbies, ocupação e local de trabalho, famílias e amigos, atribuindo a cada, um endereço real, alocado dentro da área de estudos.
- Entrevista semiestruturada: abordagem de entrevista voltada para o movimento do público e conversações temáticas para os participantes criarem mentalmente, o mais natural possível, o que fizeram ou sentiram no local.
- Gravação de informações: estágio de reunião de informações que consiste na gravação de voz e transcrição de textos, com anotações suplementares.

Para adequar a metodologia de análise gráfica à estrutura da pesquisa, foram aplicados cinco dos sete métodos de observação: além do especialista, observação não-participante, trilhas antropológicas, conversação e gravação de informações.

Com a aplicação das observações selecionadas, inicia-se a segunda etapa: a codificação, onde as informações coletadas são reunidas e transcritas em formato de símbolos e ícones para sistemas de informação GIS. Deste modo as informações passam a ser lidas em forma de camadas sobrepostas e complementares.

Cada símbolo possui o seu próprio registro textual de organizar detalhes únicos, através de softwares GIS usados para coletar mapas, (...) Isso pode também ser suplementado com fotografias e informação visual. Não é tanto pelo conteúdo detalhado dos mapas individuais das metodologias que importa, mas o modo como eles dispõem as camadas para compreender o espaço em profundidade (...). Isso permite formas diagramáticas, textuais e fotográficas de informação para serem coletadas e analisadas em caminhos múltiplos e diferentes, e essa versatilidade é muito importante para o modo como os mapas da paisagem experienciada são lidos e interpretados. (THWAITES & SIMKINS, 2007: 99)

Nesta etapa ocorre o agrupamento das características espaciais em componentes utilizados na metodologia pelos autores e que foram baseados em teorias anteriores como centros, direções, transições e áreas. A contribuição da metodologia Paisagem Experienciada está nesta etapa de formalizar os componentes em ícones e símbolos pré-definidos.

A terceira etapa de aplicação da metodologia consiste em analisar os mapas desenvolvidos com os ícones e simbologias e transpor para gráficos de barras que relaciona os componentes da Paisagem Experienciada e a intensidade observada em cada ponto. Esta análise permite evidenciar graficamente o uso dos espaços, indicando fluxos e permanências que traçam o comportamento dos usuários no espaço público.

2.2.1 Centro

Conceito formulado com base em teorias que apontam a tendência em estabelecer pontos de referência nos locais para que possa existir uma localização do observador com relação ao todo. A formação de um centro está definida na distinção com relação ao todo, porém também pode ser observada uma estrutura espacial composta com a ligação de dois ou mais centros. Os centros podem ser caracterizados em três categorias:

- Imaginário coletivo: Visitas regulares às lojas ou outras atividades locais podem, frequentemente, tornar esses espaços marcos na paisagem nos padrões rotineiros do cotidiano.
- Interação social: conexão de pessoas que se reconhecem por frequentarem o espaço, ou outras desconhecidas, que possuem em comum as mesmas atividades.
- Benefícios restauradores: a necessidade das pessoas em relaxar e se recuperar da realidade ao redor (....) isso inclui a sensação de divagar, psicológica e fisicamente, permitindo a mente de voar. (THWAITES & SIMKINS, 2007)

2.2.2 Direção

Surge do princípio de continuidade entre o local conhecido e a possibilidade no desconhecido. O percurso proposto pelo indivíduo que demonstra as condições fortemente pessoais e não simplesmente funcionais que presa a movimentação entre o aqui e o ali. Passa a ser influenciado por condições externas, tornando-se

multifacetado e sequencial dentro de um determinado momento. As direções podem ser caracterizadas em duas categorias:

- Movimento: múltiplas alternativas, senso de antecipação e inclusão de pontos chaves no caminho.
- Vistas: a presença de elementos fortes na paisagem.

2.2.3 Transição

Marcada pela alteração no caráter entre duas partes, mas que também fornece uma coesão nas transições de um espaço para formar o senso de lugar. Por muitas vezes não ser algo propriamente físico, apresentada um aspecto psicológico que permite ou não uma exploração do espaço. As transições podem ser caracterizadas em quatro categorias:

- Entradas: mudanças bruscas na passagem entre as partes.
- Corredores: mudanças graduais na passagem entre as partes.
- Segmentos: leve conexão dos espaços.
- Efêmeros: efeitos de transição definidos por um período de tempo.

2.2.4 Área

Representa a unificação de uma região conhecida por um indivíduo por apresentar uma textura comum onde são notadas fortes influências de centros e direções. Uma área pode ter sua representatividade no âmbito local, em uma escala mais restrita, ou em um âmbito regional, caracterizando áreas mais amplas.

3 Aplicação das análises gráficas

Tendo em vista a necessidade do espaço de uso público para o bem-estar social, a metodologia aplicada na pesquisa busca relacionar edifícios culturais e as suas atividades, para analisar as formas arquitetônicas que incentivam o encontro. Para a aplicação das metodologias apresentadas anteriormente foram selecionados três edifícios culturais como Estudos de Caso: Centro Cultural São Paulo (1982), Museu Brasileiro de Escultura – MuBE (1995) e Praça das Artes (2012). Esta seleção foi orientada por quatro princípios que evidenciam a eficiência de cada edifício no seu contexto urbano: inserção urbana, impacto local, produção cultural e mescla de usos. Com a comparação das soluções projetuais e das formas de apropriação dos espaços estudados poderá ser realizada uma síntese das formas do encontro nos espaços públicos desses edifícios.

A aplicação da metodologia foi estruturada em três etapas: etapa exploratória, etapa de coleta de dados e etapa de análise sistemática dos dados. Estas etapas são complementares para obtenção dos objetos de análises e resultados almejados (LÜDKE & ANDRÉ, 1986).

A etapa exploratória foi destinada ao delineamento mais preciso dos objetos de estudo. Foram pesquisados os dados técnicos de cada edifício e sua inserção na escala urbana, reunindo mapas, plantas, elevações e cortes. Foram reunidas informações relativas às atividades culturais dos três edifícios e estabelecidos os contatos com o setor administrativo para a autorização da pesquisa. Com as autorizações dos representantes, foi definido um calendário de visitas periódicas para os três edifícios, tanto para a etapa de pré-testes quanto para os testes.

Deste modo, um primeiro período de cinco semanas de visitas, período de 05 de agosto de 2016 a 06 de setembro de 2016, foram destinadas aos pré-testes para os ajustes dos fatores técnicos de cada Estudo de Caso. Com as observações visuais de ocupações, fluxos, agrupamentos e diversidade de uso, foram distribuídos dez pontos de observação (P) no Centro Cultural São Paulo (Figuras 1 e 2), Museu Brasileiro de Escultura (Figuras 3 e 4) e Praça das Artes (Figuras 5 e 6) em busca de registrar e caracterizar de maneira mais expressiva o conjunto dos seus espaços.



Figura 1 - Ponto de observação 6 do Centro Cultural São Paulo. Fonte: CASTRO, 2016.

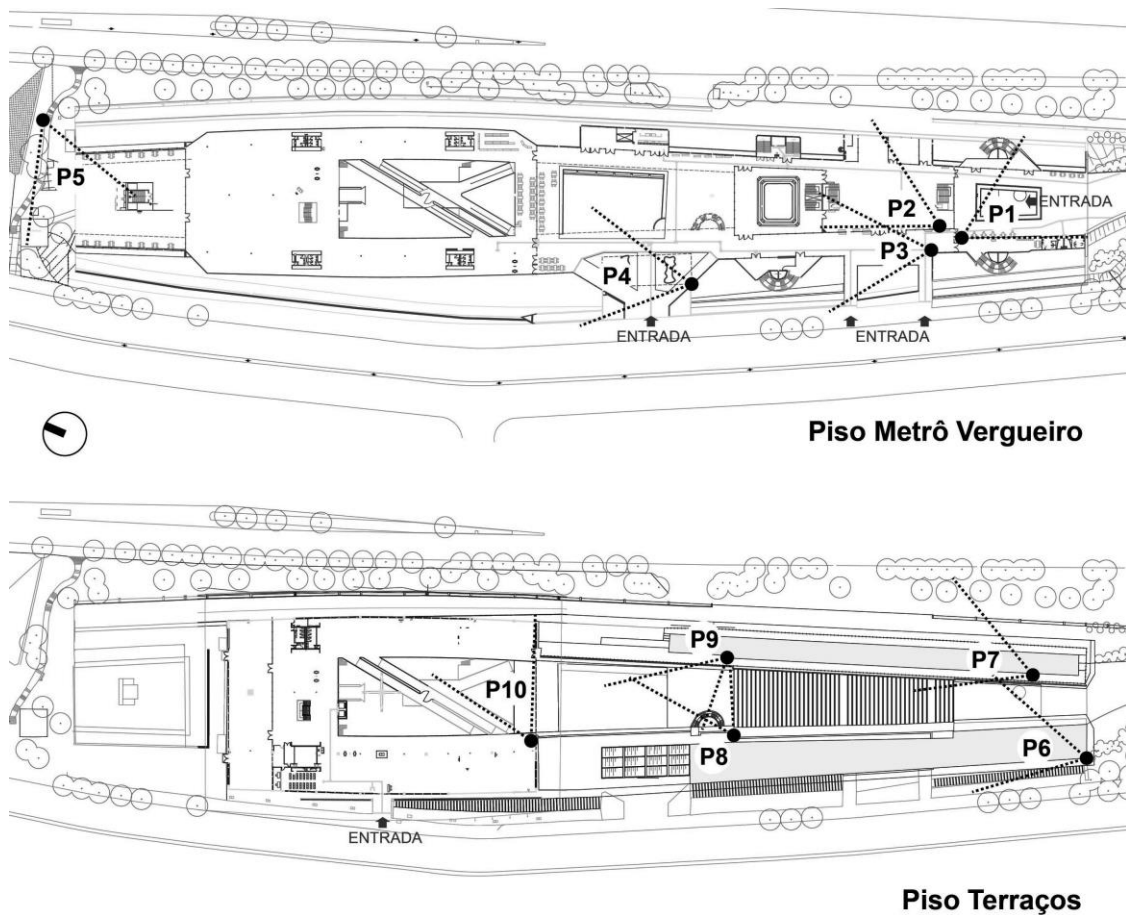


Figura 2 - Plantas Centro Cultural São Paulo com dez pontos de observação.
Fonte: Modificado de base digital CCSP (2016).

Para esta seleção, as visitas foram feitas em diferentes períodos do dia para a visualização dos diferentes tipos de público e os espaços que utilizavam. O primeiro grau de análise foi gerado na relação urbana do edifício. O transporte público foi utilizado em todas as visitas para compreender a capacidade de acesso ao edifício cultural na escala humana na cidade, apontando desde a facilidade de acesso pelo metrô à dificuldade do percurso em bairros que não possuem um desenho acessível ao pedestre.

Não foram incluídas nesta análise as áreas internas que possuem controle de acesso, como as bibliotecas, salas de aula ou salão de exposição. Como seria necessário que a câmera ficasse estática em cada ponto por um período de vinte minutos, também foram avaliados os fatores de risco e segurança dos possíveis pontos.



Figura 3 - Ponto de observação 5 do Museu Brasileiro de Escultura.
Fonte: CASTRO, 2016.

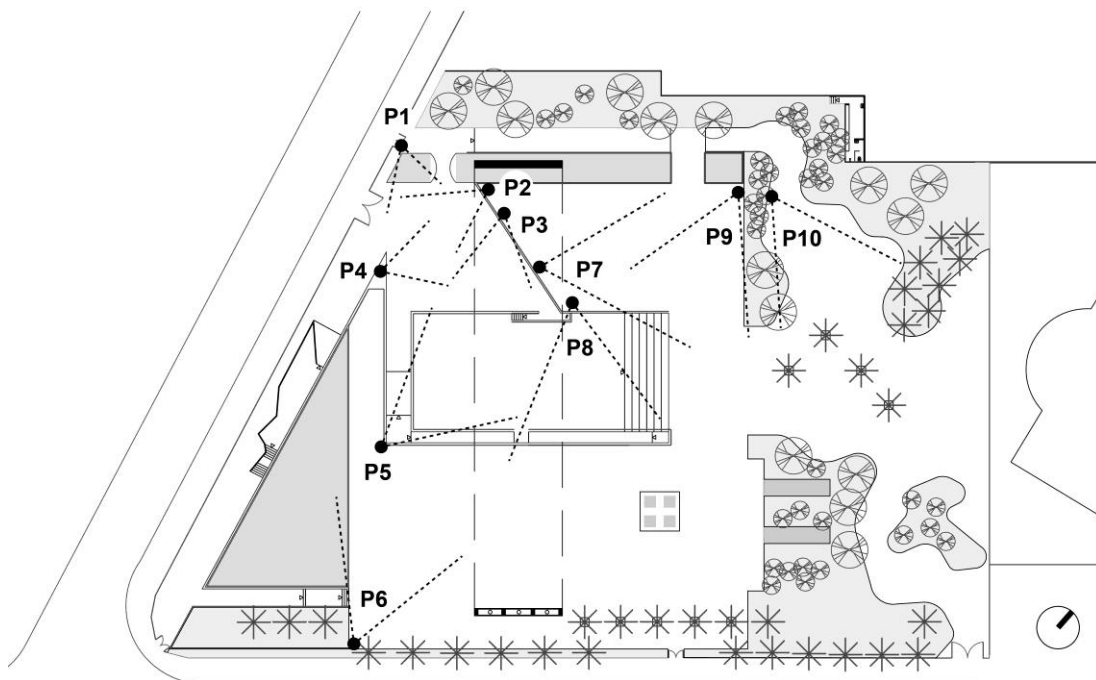


Figura 4 - Plantas Museu Brasileiro de Escultura com dez pontos de observação.
Fonte: Modificado de base digital MuBE (2016).



Figura 5 - Ponto de observação 7 da Praça das Artes. Fonte: CASTRO, 2016.

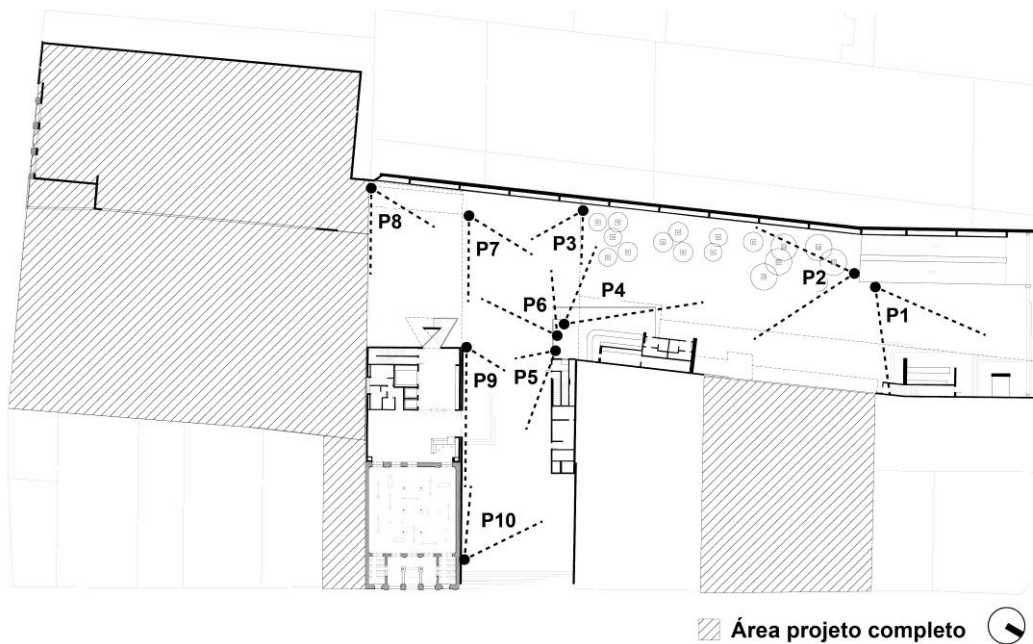


Figura 6 - Plantas Praça das Artes com dez pontos de observação.
Fonte: Modificado de base digital Praça das Artes (2016).

A etapa de coleta de dados foi orientada pelo detalhamento das visitas técnicas específicas aos edifícios. Cada edifício passou a ser acompanhado semanalmente, para que fossem destacadas as suas características e posteriormente o cruzamento destes dados. Durante um período de cinco meses, de 13 de setembro de 2016 a 31 de janeiro de 2017, distribuídas em quinze visitas por edifício, os pontos de análise definidos na etapa anterior orientaram as observações que foram registradas por meio

de registros gráficos com fotografias e vídeos. Os vídeos foram feitos com câmera estática por um período de vinte minutos para a produção no final da pesquisa de um conjunto de vídeos *time-lapse*, registrando permanências e fluxos do público. Estes materiais gráficos produzidos na etapa de coleta de dados servirão de base para a aplicação da próxima etapa de análise sistemática de dados.

Cada ponto de análise foi registrado dez vezes, sendo que cinco durante o período da manhã e cinco durante a tarde, para que os registros das atividades cotidianas de cada espaço revelassem as alterações ocorridas em relação ao período do dia. Também foram registradas as condições meteorológicas dos dias das visitas, para que possa ser avaliado como os usos destes espaços podem ser alterados por esta condição.

Foi desenvolvido um “Diário de Bordo” para ser utilizado em todos os dias de visitas de campo. Foram registrados dados informativos, como horário de início da filmagem, e dados qualitativos, como as características de fluxo e permanência dentro do período observado. Em cada ponto foram feitas anotações sobre o comportamento do público e sua relação com o espaço do edifício, para serem inseridas na etapa de análise.

A etapa de análise sistemática dos dados busca sintetizar em linguagem gráfica os resultados das observações e o aprofundamento das relações entre os edifícios culturais, coletados nas etapas anteriores. Estão sendo produzidos para cada Estudo de Caso materiais baseados nos infográficos da metodologia de análise gráfica definido por Geoffrey Baker e na metodologia de análise proposta por Kevin Thwaites e Ian Simkins. Com a união dos projetos serão formadas fichas gráficas em escala com mapas, tabelas e infográficos para síntese da forma e uso dos espaços públicos em edifícios culturais, com a comparação quantitativa e qualitativa das suas áreas de uso público.

A primeira etapa da análise sistemática dos dados consiste na comparação das informações coletadas em cada edifício durante a etapa exploratória. O ponto de observação 3 do Centro Cultural São Paulo (Figura 7) será utilizado como exemplo para a apresentação dos dados e síntese das observações. Assim, os níveis de permanência e os níveis de fluxos contidos nos Diários de Bordo foram tabulados (Tabela 1). Transpondo estes dados foram desenvolvidos três gráficos um constando a característica de uso do ponto em todas as visitas (Gráfico 1), outro a característica de uso do ponto no período da manhã (Gráfico 2) e por último a característica de uso do ponto no período da tarde (Gráfico 3).



Figura 7 - Ponto de observação 3 do Centro Cultural São Paulo

Tabela 1 – Dados coletados no Ponto de observação 3 durante as dez visitas ao Centro Cultural São Paulo

PONTO 3			Permanência	Fluxo
OB1	V1	13/09/16	2	2
OB2	V2	23/09/16	3	3
OB3	V3	29/09/16	2	3
OB4	V5	20/10/16	2	3
OB5	V6	25/10/16	2	2
OB6	V8	10/11/16	2	3
OB7	V9	25/11/16	3	3
OB8	V10	01/12/16	3	3
OB9	V12	16/12/16	2	2
OB10	V14	17/01/17	2	2
Média			2,3	2,6

Gráfico 1 – Característica de uso do Ponto de Observação 3 durante as dez visitas ao Centro Cultural São Paulo

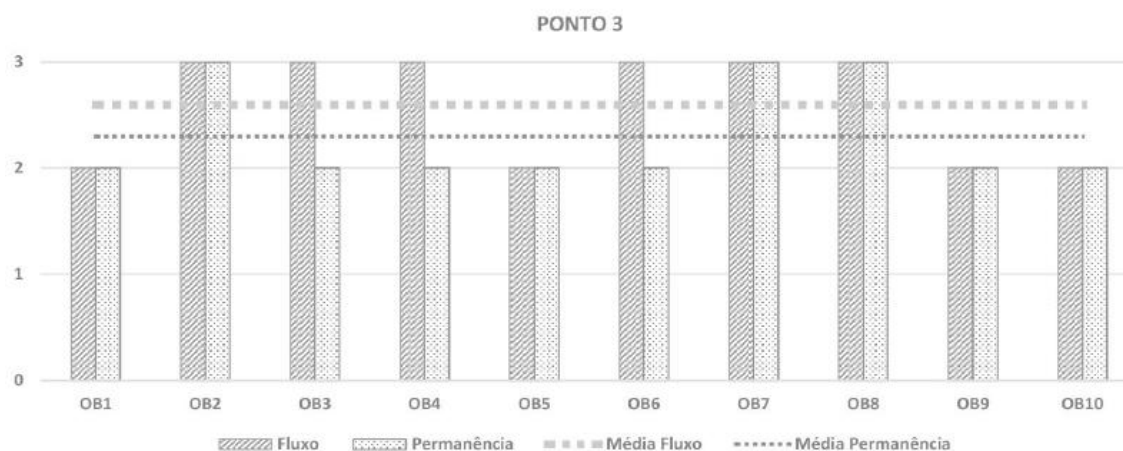


Gráfico 2 – Característica de uso do Ponto de Observação 3 do Centro Cultural São Paulo no período da manhã

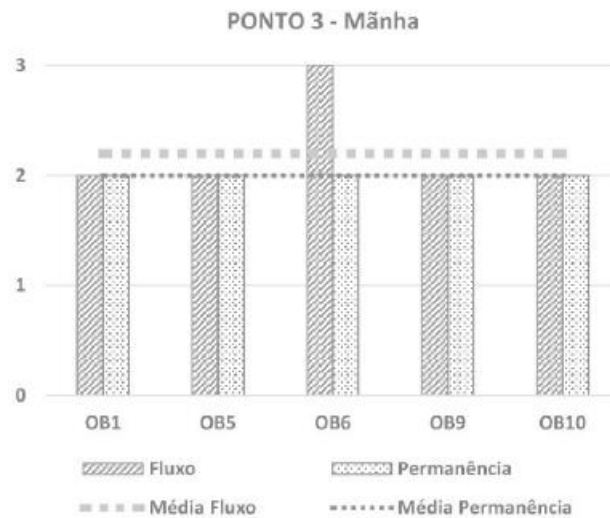
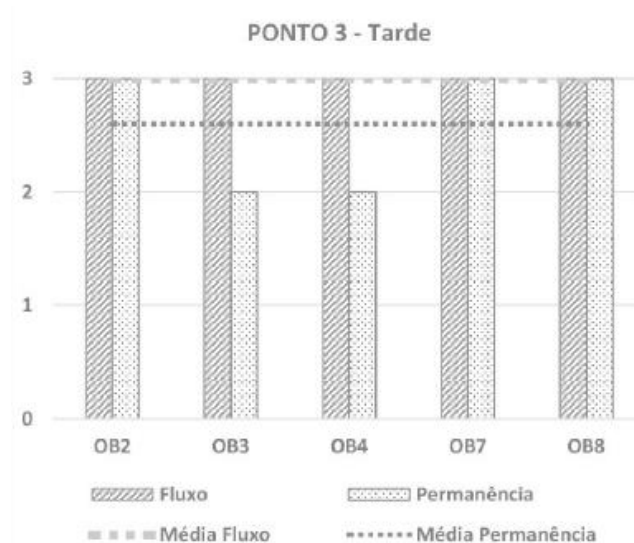


Gráfico 3 – Característica de uso do Ponto de Observação 3 do Centro Cultural São Paulo no período da tarde



Estes dados apresentados compõem a leitura dos níveis de ocupação do Centro Cultural São Paulo revelando a dinamização nas gradações de permanências e fluxos durante o período de análise. Com a justaposição dos dez pontos de observação iniciou-se uma caracterização do uso geral de cada edifício. Pela comparação das médias de ocupação coletadas nos três Estudos de Caso revelou-se uma taxa de menor ocupação no MuBE, seguido por uma ocupação intermediária na Praça da Artes e uma alta ocupação no CCSP – Centro Cultural São Paulo.

4 Considerações finais

O desenvolvimento da pesquisa partiu do pressuposto de que espaços de uso público inseridos em edifícios culturais possuem características que podem promover ou não a relação social em uma cidade contemporânea. A seleção dos três edifícios como Estudos de Caso, foi orientada por princípios que evidenciassem a sua eficiência no contexto urbano: inserção urbana, impacto local, produção cultural e mescla de usos. Como parte atuante na cidade os três edifícios, mesmo inseridos em contextos urbanos próprios, se estabelecem como espaço de promoção da cultura.

O Centro Cultural São Paulo propõe em sua arquitetura de terraços e espaços amplos o estar cotidiano, o ócio e o lazer. Estas atividades livres ficam evidentes nas observações, onde o estudo que acontece na biblioteca também é pulverizado por todo o edifício. Grupos de ensaios e reuniões são acolhidos por uma arquitetura que também é composta por nichos. Com a chamada social #aquivocêpode o público é convidado a ser parte ativa do espaço e o edifício promove uma reunião de grupos onde a diversidade encontra um lugar.

O Museu Brasileiro da Escultura foi idealizado como praça, abrigando e fazendo parte desta cidade. Seus planos de diferentes níveis, que em um momento revela ser arquitetura e no instante seguinte a própria escultura, são percebidos apenas com a participação do público. Público este que parece encontrar resistência do tecido urbano adjacente para consumir este espaço. Inserido em um contexto de amplas residências unifamiliares de alta classe social, a programação gratuita do Mube aparenta não ativar seu entorno formado por muitos veículos e poucos pedestres. Porém, pelo renome do projeto e de seu arquiteto, o edifício continua a atrair visitantes e mantém o seu caráter de Organização da Sociedade Civil de Interesse Público.

A Praça das Artes aproxima o debate sobre o uso de áreas centrais das cidades contemporâneas. Inserido em um tecido urbano consolidado, o edifício se beneficia dos espaços públicos para a sua formação e aprimoramento do seu entorno. A proposta de conexão entre ruas pelo interior da quadra, indica o objetivo amplo de requalificação de todo o entorno da Quadra 27. Esta conexão passa a ser não só passagem, mas lugar de permanência para alunos, artistas, mães e pais de alunos, funcionários dos próprios edifícios adjacentes, visitantes e tantos outros grupos que vivem no seu entorno.

A comparação entre os três edifícios indica diferentes níveis de apropriação do público para o espaço público de cada projeto. Os estudos indicam que estas diferenças podem ser influenciadas tanto pelas formas arquitetônicas de cada projeto,

quanto pelas suas programações culturais. Considerando que os três edifícios possuem programações culturais ativas, com exposições, aulas, apresentações, o desenvolvimento da pesquisa buscará evidenciar os graus de influência das formas arquitetônicas no uso do edifício e quais conformações possibilitam o uso efetivo do público no espaço público. Ao final são apresentados quadros sínteses onde são reunidas as características de uso dos dez pontos de cada edifício, sendo possível realizar comparações entre os três edifícios em sua totalidade.

A aplicação das análises gráficas propostas por Baker e a Paisagem Experienciada como descrita anteriormente reforçam uma linguagem arquitetônica, que auxilia o aprendizado e o desenvolvimento de projetos. Assim como as demais linguagens funcionam como meio de armazenar e transmitir informações, veículo para o intercâmbio de ideias e meio para que a mente humana seja capaz de conceituar (DONDIS, 2007). A constante formação de bases referenciais indica possibilidades para novos projetos, pois mesmo que uma linguagem possua uma estrutura definida ela não limitará as possibilidades e a informação que pode ser transmitida. O mesmo ocorre com a arquitetura, a criatividade não estará ameaçada com a estruturação formal, mas sim estimulada pelo amplo repertório adquirido.

Agradecimentos

As autoras agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP pelo apoio fundamental à pesquisa em desenvolvimento.

Referências

BAKER, Geoffrey H. (Geoffrey Howard). **Design strategies in architecture: an approach to the analysis of form**. 2nd ed. New York, NY; London: Van Nostrand Reinhold: Spon, c1996. 319p.

BELTRAMIN, Renata Maria Geraldini. **Caracterização e sistematização de quatro modelos de análise gráfica**: Clark, Pause, Ching, Baker e Unwin. 2015. 148 P. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Campinas, SP.

CHING, F. D. K. **Dicionário visual de arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

CLARK, R.; PAUSE, M. **Precedents in Architecture: analytic diagrams, formative ideas, and partis**. New York: John Wiley & Sons Inc, 1996

CULLEN, Gordon. **Paisagem urbana**. Lisboa: Edições 70, 1996. 202p.

DONDIS, D. A. (Donis A.). **Sintaxe da linguagem visual**. 3. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2007. 234p.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. 2. ed. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010. 227 p.

LUDKE, Menga. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. Coautoria de Marli Eliza Dalmazo Afonso de André. São Paulo, SP: EPU, 1988. 99 p.

MARTINEZ, Andressa Carmo Pena. **Pequenas Intervenções em Espaços Livres Públicos: itinerância, flexibilidade e interatividade**. 2008. 209 P. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programade Pós-graduação em Urbanismo, 2008

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. 3. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2006. 662 p.

NORBERG-SCHULZ, Christian. **Existência, espaço e arquitetura**. Nova York: Praeger, 1971. 223 p.

THWAITES, Kevin; SIMKINS, Lan. **Experiential Landscape: An Approach to people, place and space**. London: Routledge, 2007. 256p.

UNWIN, Simon. **A análise da arquitetura**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. 275 p